Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Charité zu Berlin
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Hildebrand)

Zur Kenntnis der Osteomyelitis des Kreuzbeins

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der

Medizinischen Doktorwürde

an der

Friedrich-Wilhelms-Universität

zu Berlin.

BIBLIOTHEEK RIJKS UNIV. LEIDEN

Von

Werner Fischer
Ass.-Arzt der Reichswehr aus Gehren (Thür.)

Tag der Promotion: 8. März 1921

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstraße 29.

482

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

Dekan: Prof. Dr. **Rubner**

Referenten: Prof. Dr. **Köhler**.

Prof. Dr. **Hildebrand**.

Meinen Eltern

Da die akute infektiöse eitrige Osteomyelitis des Kreuzbeins sowohl, als auch aller übrigen Skelettknochen ohne vorausgegangene Verwundung auftritt, muß angenommen werden, daß die Erreger (Staphylococcus pyogenes aureus, Staphylococcus pyögenes albus, Streptococcus pyogenes) durch die Haut oder Schleimhäute, oder durch die Atmungsorgane und den Verdauungskanal in den Organismus eindringen, so ins Blut und schließlich ins Knochenmark gelangen. Besonders praedisponiert ist der wachsende Knochen, daher überwiegendes Vorkommen der Erkrankung in den Jugendjahren. Verhältnis der Erkrankungen der kurzen und platten Knochen zu denen der langen Röhrenknochen etwa 1:11. Nekrose bei den kurzen Knocehn geringer, da die Ernährungsverhältnisse besser sind.

Ossacrum entwickelt sich aus 5 Wirbeln mit je 8 Ossifikationszentren. Die Seitenteile sind Rippenaequivalente; hier hauptsächlichster Sitz der Osteomyelitis, bedingt durch die sehr zahlreichen Ausbuchtungen und Umbiegungen der in den Wachstumszonen gelegenen Kapillaren. die das Haftenbleiben der pyogenen Organismen ermöglichen sollen.

Die Beckenosteomyelitis ist selten, und am seltensten wird das Kreuzbein ergriffen, obgleich es einen hohen Wachstumskoëffizienten hat. Die klinischen Symptome bestehen besonders in hohem Fieber mit Schüttelfrösten, heftigen lokalen Entzündungserscheinungen und Bewegungseinschränkung im Hüftgelenk. Die Verödung des Iliosacralgelenkes im kindlichen Alter hat eine Verengerung des Beckens auf der erkrankten Seite zur Folge (Naegelisches Becken). Von allen Autoren wird Bevorzugung der Massae lat. seitens der O. betont; Körper und Bogenabschnitt werden

höchstens sekundär infiziert. Iliosacralgelenk wird besonders bei kleinen Kindern leicht mit ergriffen, da bei ihnen die Seitenteile noch schmal sind. Später (15. Lebensjahr) bildet die Epiphysenscheibe eine Barrière, die auch den Zentralkanal schützt. Sequester sind meist klein; es bildet sich aber leicht eine Eiterverhaltung unter den Sehnen und Bandmassen, die meist schon eine schwere Allgemeininfektion bedingt, ehe die lokalen Erscheinungen auffällig werden. Nicht selten sind retrorektale Abszesse.

Heyking heilte 1892 einen 14 jähr. Knaben durch Eröffnung des retrorektalen Abszesses durch das Foramen ischiadicum maius.

Eröffnung des Iliosakralgelenkes und des Zentralkanals ist selten. Spieß sah nach akuter Osteomyelitis des Kreuzbeins eine sekundäre Pachyleptomeningitis spinalis. Milchner berichtet über einen Fall aus Freiburg einer chronischen Osteomyelitis des Kreuzbeins mit tödlichem Ausgang; der linke Seitenteil war von fistulösen Hohlräumen ganz durchsetzt, mit Granulationen ausgekleidet und eitrige Massen enthaltend. Sequesterbildung, praesacraler Abszeß. Commichau und Dehler (Würzburg) veröffentlichten drei ähnlich verlaufende Fälle: Bei der Aufnahme stärkere Druckempfindlichkeit der Kreuzbeingegend. Passive Bewegungen im Hüftgelenk waren frei, soweit das Becken ruhig liegen blieb; dagegen waren seitliche Rumpfbewegungen, Liegen auf der Seite und seitliche Kompression des Beckens schmerzhaft. Bei allen 3 Fällen genügte der erste energische operative Eingriff nicht. Der zweite Eingriff konnte den Tod der kräftigen Organismen unter schwerster Sepsis ohne besondere pyaemische Veränderungen anderer Organe nicht mehr verhindern.

Der Eiter kann durch die Foramina sacralia oder Defekte der Kortikalis nach außen durchbrechen, und zwar in Fistelgängen oder breiter Straße, nach vorn ins retrorektale Bindegewebe oder in die Scheide, oder in die Substanz des Musc. iliopsoas. Bricht die Eiterung nach hinten durch, so kann der dort nachweisbare Abszeß die erste Indikation zur Operation geben.

Groß (Jena) unterscheidet 3 Altersklassen: 1.) 18.—20. Lebensjahr, charakterisiert durch das Auftreten der Epiphysenplatte; 2.) 1.—12. Lebensjahr; Erkrankung lokalisiert in einer Mass. lat. oder im Seitenteil eines Wirbels. Die Knorpelgrenze verhindert das Vorrücken der Infektion nach der lateralen, medialen und hinteren Seite (Bogenstück) hin; 3.) 12.—15. Lebensjahr; keine sicheren Kriterien, da keine Kennzeichnung durch Bildung von Verknöcherungszentren vorhanden ist.

Auch mit der Mortalitätsziffer von 37 1/2 % (Groß) repräsentiert sich die Osteomyelitis des Kreuzbeins als eine der prognostisch ungünstigen Lokalisationen, bedingt durch die tiefe Lage und die komplizierten Beziehungen zum Becken und zum Rückenmark. Der an die Peripherie des Knochens fortgeleitete Eiter hat keinen Spielraum, dadurch Spannung im weiteren Infektionsgebiet und Ueberschwemmung des Organismus mit toxischen Substanzen. Dabei sind Unterschiede in der Virulenz und in der Menge der deponierten Kokken ebenso in Betracht zu ziehen, wie die Verschiedenheit der Disposition des einzelnen Individuums.

Die Verpflichtung zum operativen Eingriff besteht immer bei der lokalisierten Sacralosteomyelitis für die Aussichten auf Heilung angenommen werden dürften. Hahn und Groß entfernten die Seitenteile des Os sacrum, die Symphysis sacroiliaca und evtl. auch noch die angrenzenden Teile der Beckenschaufel, um überhaupt an den Herd heranzukommen. Gleichzeitig erhielten sie so Zugang zum Psoasabszeß. Die chronischen Fälle sind von den akuten zu trennen, bei denen man wieder die gutartigen (umschriebenen) und die bösartigen (ausgedehnten) unterscheiden muß.

Es folgt eine Kasuistik über 6 Fälle von Groß, die bis auf einen geheilt wurden. Bei letzteren (12jähr. Mädchen) handelt es sich um eine multiple Osteomyelitis mit Sepsis und weitgehender Ablösung des Periosts.

Die beiden Fälle aus der Charité (Berlin) bieten ein weniger scharfes Bild der Osteomyelitis des Kreuzbeins. Im 1. Fall wird

die Kreuzbeinerkrankung durch eine paralytische Demens und ihre Folgen in den Hintergrund gedrängt. Auch der Sektionsbefund bietet keine Einzelheiten. Beim 2. Fall handelt es sich um eine sehr leichte Erkrankung, wie sie dem Alter des Kindes (4 Jahre) und den dadurch bedingten anatomischen Verhältnissen des Kreuzbeins entspricht. Die Inzision drang bis in die Nähe des kleinen Eiterherdes, der dann nach einigen Tagen in die Operationswunde durchbrach, da ihm hier der geringste Widerstand entgegentrat.